

# Learning Machine

*Chuck Norris*

*Antal Péter*

*Felkészítő tanár: Pap-Szigeti Róbert*

*Kecskeméti Bolyai János Gimnázium,*

*6000 Kecskemét, Irinyi u. 49.*

## 1. Bevezetés

A tanulás életünk szerves részét képezi, és ez nem csak a formális, az iskolában történő tanulást jelenti. A környezetből, amely minket körülvesz, rengeteg összefüggést, szabályt megtanulunk, amit viszont az iskolában nem fognak számon kérni tőlünk. Amit ott kérnek, azt koncentrált, tudatos tanulás folyamán tudjuk „bemagolni”, ami viszont sok diáknak nagyon nehézkesen, vagy egyáltalán nem megy (például a figyelemzavaros diákoknak). Továbbá rengetegen nem képesek - esetleg egyéb elfoglaltságaik miatt - elegendő energiát fektetni ebbe a folyamatba. Viszont ezek a diákok ugyanúgy tanulnak kevésbé tudatosított módon, például a környezetükben bekövetkező eseményekből úgy, hogy mindezt észre sem veszik. Ilyen kevésbé tudatos tanulási forma a spontán tanulás, és ez – ahogyan azt a pszichológia tankönyvekből is megtudhatjuk - az egyik, ha nem a leghatékonyabb mód, mert ilyenkor a figyelem spontán módon összpontosul. Így jegyeznek meg a tanulók az okoseszközeiken megjelenő napi több ezer, a diákok tanulmányainak szempontjából felesleges adat közül jó néhányat.

De hogyan is hasznosíthatjuk ezeket a tényeket? Nincs könnyű dolgunk, hiszen egy spontán történéshez – melyből tanulhatunk – néhány ismétlődés után hozzászokik az ember, így az már nem is spontán többé. Itt jön képbe az okostelefon, amely mindig egyfajta spontaneitást tesz lehetővé értesítéseinek ingergazdagságából, és állandó változásaiból fakadóan. Az értesítéseit mindenki rendszeresen figyelemmel követi, így az kiváló alapja lehet ennek a tanulási formának. Alkalmazásomban ezt próbáltam kihasználni.

## 2. Probléma megoldásának menete

Megoldásom tehát egy, az okostelefonos értesítésekre épülő tanulást szolgáló alkalmazás, amely témakörökre bontva tartalmaz különböző évszámokat, idegennyelvű szavakat és kifejezéseket. Mindezek szerkeszthetőek, van keresési lehetőség, sőt hozzá is adhatunk tantárgyakat és elemeket a meglévőkhöz.

Az alkalmazás beállítás után véletlenszerű tananyag-értesítéseket dobál fel a felhasználónak, bizonyos tananyagtípusok esetén pedig vissza is kérdez szintén értesítések formájában. Ezekre még az értesítésen belül válaszolhat a felhasználó, helyes válasz esetén pedig a későbbiekben ugyanezt kisebb valószínűséggel kapja meg értesítésben. Így téve a tanulás ezen formáját összetettebbé, illetve így a jövőben súlyozottan olyan értesítések jelennek majd meg, amelyek relevánsak a felhasználó tudásszintjének szempontjából.

Az alkalmazást Java nyelven írtam, Android operációs rendszerre. Android 6.0-tól felfelé telepíthető, viszont kifejezetten Android 8.0-ra és 9.0-ra épülő rendszereken ajánlom a használatát.

A program elkészítése során egy nagyobb probléma, amibe belefutottam az volt, hogy egy olyan adatbázist kellett létrehoznom, amely az érettségi-követelményeknek megfelel például az évszámok terén, vagy idegenszavak tekintetében. Ezeket a tananyagokat végül különböző internetes oldalakról válogattam össze, ezzel is a felhasználót segítve, hiszen így nem kell majd mindent egyesével begépelnie.



**1. ábra: Az alkalmazás különböző ikonjai**

### 3. Elért eredmények

Habár az alkalmazásboltokban számos tanulást segítő app található, az értesítésekkel tanító, illetve a magyar tanterv anyagának mechanikusan tanulni való részét ilyen szinten összefoglaló alkalmazás eddig még nem létezett. A munkánk célja az volt, hogy a diákoknak kevésbé megerőltetővé tegyük a tanulás folyamatát, és az eddigi visszajelzések alapján erre hatalmas igény van, akár ilyen formában is. Ez a megoldás pedig – lévén, hogy az iskolákban szinte mindenkinek van okostelefonja – széleskörűen is használható a diákok körében.

A design kialakításánál a Google által publikált „Material” -elveket követtem, a kódot igyekeztem a lehető leghatékonyabbra megalkotni. Az app menürendszere intuitív és átlátható minden tanulni vágyó számára.

Ez az alkalmazás összességében könnyen válhat a tanulók mindennapjainak részévé. Mindennek „mellékhatásaként” pedig az okoseszközök társadalmi megítélése is javulhat, hiszen az alkalmazással valóban a tanulás folyamata zajlik le, a diák számára szinte észrevétlenül, ezáltal a sok „felesleges” információ mellett a tárgyi tudásuk is bővíthet.